

P21481.P04

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant :T. KINDO et al.

Serial No. :Not Yet Assigned

Filed :Concurrently Herewith

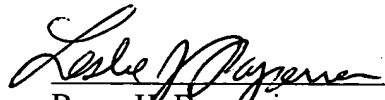
For :MARKET RESEARCH SYSTEM, MERCHANDISE INFORMATION
EVALUATION SYSTEM AND E-COMMERCE SYSTEM PROVIDED THEREWITH
CLAIM OF PRIORITY

Commissioner of Patents and Trademarks
Washington, D.C. 20231

Sir:

Applicant hereby claims the right of priority granted pursuant to 35 U.S.C. 119 based upon Japanese Application No. 2000-302712, filed October 2, 2000. As required by 37 C.F.R. 1.55, a certified copy of the Japanese application is being submitted herewith.

Respectfully submitted,
T. KINDO et al.


Bruce H. Bernstein
Reg. No. 29,027

Reg. No.
33,329

September 28, 2001
GREENBLUM & BERNSTEIN, P.L.C.
1941 Roland Clarke Place
Reston, VA 20191
(703) 716-1191



日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

Jc714 U.S. PTO
09/964797
09/28/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年10月 2日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-302712

出 願 人

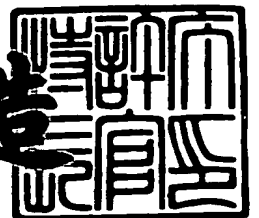
Applicant(s):

松下電器産業株式会社

2001年 7月27日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3067190

【書類名】 特許願

【整理番号】 2931020035

【提出日】 平成12年10月 2日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 17/30

【発明者】

 【住所又は居所】 神奈川県川崎市多摩区東三田 3 丁目 1 0 番 1 号 松下技
研株式会社内

 【氏名】 金道 敏樹

【発明者】

 【住所又は居所】 神奈川県川崎市多摩区東三田 3 丁目 1 0 番 1 号 松下技
研株式会社内

 【氏名】 志田 武彦

【発明者】

 【住所又は居所】 神奈川県川崎市多摩区東三田 3 丁目 1 0 番 1 号 松下技
研株式会社内

 【氏名】 吉田 秀行

【特許出願人】

 【識別番号】 000005821

 【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100105050

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 鷲田 公一

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 041243

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

特 2 0 0 0 - 3 0 2 7 1 2

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9700376

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 市場調査システム及び商品情報評価システム並びにこれらを備えた電子商取引システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 販売者から依頼された市場調査の対象商品に関する商品情報に含まれるキーワードを用いて探索信号を作成する探索信号作成部と、種々のキーワードとそれに対応する評価値が対応つけられ前記評価値は予め購買者の嗜好に基づいて学習されているパーソナルプロフィールを備える情報処理装置に前記探索信号を配信する探索信号配信部と、前記探索信号に含まれるキーワードに対応する前記パーソナルプロフィール内の評価値から求められる応答信号を前記情報処理装置から受信する応答信号処理部と、を具備することを特徴とする市場調査システム。

【請求項 2】 前記パーソナルプロフィールには購買者が商品情報サーバから取得した商品情報に含まれるキーワードに対応して前記評価値が記憶され、前記商品情報サーバは販売者が前記商品情報を登録する商品情報記憶部から前記商品情報を購買者に提供し、前記探索信号作成部は調査対象の商品情報を前記商品情報記憶部から取り込んで前記探索信号を作成することを特徴とする請求項 1 記載の市場調査システム。

【請求項 3】 販売者から市場調査を依頼された場合に当該販売者の支払能力を確認することを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 記載の市場調査システム。

【請求項 4】 前記探索信号及び前記応答信号をそれぞれの送信先に送信する前に暗号化することを特徴とする請求項 1 から請求項 3 のいずれかに記載の市場調査システム。

【請求項 5】 購買者が商品発注を行ったことを示す信号を受信した場合に当該信号に含まれる購買者 ID、商品 ID 及び販売者 ID を受信し前記商品 ID 及び購買者 ID を前記探索信号作成部に転送する一方、前記応答信号処理部が前記商品 ID 及び購買者 ID に応じて受信した前記応答信号を前記販売者 ID が示す販売者に転送する商品情報信頼性調査部を具備し、前記探索信号作成部は前記商品 ID に対応する商品情報を前記商品情報記憶部から取り込んで前記探索信号

を作成し、前記探索信号配信部は前記購買者 I D が示す購買者の前記パーソナルプロフィールを備える情報処理装置に当該探索信号を配信することを特徴とする請求項 2 から請求項 4 のいずれかに記載の市場調査システム。

【請求項 6】 前記パーソナルプロフィールの利用可否を購買者に問い合わせ、利用可能である場合に前記情報処理装置から前記パーソナルプロフィールを取り込み、希望する販売者に提供することを特徴とする請求項 1 から請求項 5 のいずれかに記載の市場調査システム。

【請求項 7】 前記パーソナルプロフィールを備える情報処理装置は、購買者が商品発注を行う購買者端末であることを特徴とする請求項 1 から請求項 6 のいずれかに記載の市場調査システム。

【請求項 8】 購買者が商品発注を行ったことを示す信号を受信した場合に当該信号に含まれる購買者 I D、商品 I D 及び販売者 I D を受信する一方、前記購買者 I D 及び商品 I D に応じて送信される応答信号を前記販売者 I D が示す販売者に転送する商品情報信頼性調査部と、前記商品情報信頼性調査部から前記商品 I D を受信し当該商品 I D に対応する商品情報に含まれるキーワードを用いて探索信号を作成する探索信号作成部と、種々のキーワードとそれに対応する評価値が対応つけられ前記評価値は予め前記購買者 I D に対応する購買者の嗜好に基づいて学習されているパーソナルプロフィールを備える情報処理装置に前記探索信号を配信する探索信号配信部と、前記探索信号に含まれるキーワードに対応する前記パーソナルプロフィール内の評価値から求められる応答信号を前記情報処理装置から受信する応答信号処理部と、を具備することを特徴とする商品情報評価システム。

【請求項 9】 前記パーソナルプロフィールには購買者が商品情報サーバから取得した商品情報に含まれるキーワードに対応して前記評価値が記憶され、前記商品情報サーバは販売者が前記商品情報を登録する商品情報記憶部から前記商品情報を購買者に提供し、前記探索信号作成部は前記商品 I D に対応する前記商品情報を前記商品情報記憶部から取り込んで前記探索信号を作成することを特徴とする請求項 8 記載の商品情報評価システム。

【請求項 10】 前記パーソナルプロフィールの利用可否を購買者に問い合

わせ、利用可能である場合に前記購買者端末から前記パーソナルプロフィールを取り込み、希望する販売者に提供することを特徴とする請求項 8 又は請求項 9 記載の商品情報評価システム。

【請求項 1 1】 前記パーソナルプロフィールを備える情報処理装置は、購買者が商品発注を行う購買者端末であることを特徴とする請求項 8 から請求項 1 0 のいずれかに記載の商品情報評価システム。

【請求項 1 2】 商品情報サーバから配信される商品情報に含まれる種々のキーワードとそれに対応する評価値が対応つけられ前記評価値は予め購買者の嗜好に基づいて学習されているパーソナルプロフィールを記憶する記憶部と、請求項 7 記載の市場調査システムから前記探索信号を受信する探索信号受信部と、前記探索信号に含まれるキーワードに対応する前記パーソナルプロフィール内の評価値から応答信号を算出する応答信号算出部と、前記応答信号を前記市場調査システムの応答信号処理部に返信する応答信号返信部と、を具備することを特徴とする購買者端末。

【請求項 1 3】 商品情報サーバから配信される商品情報に含まれる種々のキーワードとそれに対応する評価値が対応つけられ前記評価値は予め購買者の嗜好に基づいて学習されているパーソナルプロフィールを記憶する記憶部と、請求項 1 1 記載の商品情報評価システムから探索信号を受信する探索信号受信部と、前記探索信号に含まれるキーワードに対応する前記パーソナルプロフィール内の評価値から応答信号を算出する応答信号算出部と、前記応答信号を前記市場調査システムの応答信号処理部に返信する応答信号返信部と、を具備することを特徴とする購買者端末。

【請求項 1 4】 販売者から依頼された市場調査の対象商品に関する商品情報に含まれるキーワードを用いて探索信号を作成する工程と、前記商品情報に含まれる種々のキーワードとそれに対応する評価値が対応つけられ前記評価値は予め購買者の嗜好に基づいて学習されているパーソナルプロフィールを記憶する情報処理装置に前記探索信号を配信する工程と、前記探索信号に含まれるキーワードに対応する前記パーソナルプロフィール内の評価値から求められる応答信号を前記情報処理装置から受信する工程と、を具備することを特徴とする市場調査方

法。

【請求項 15】 前記パーソナルプロフィールを備える情報処理装置は、購買者が商品発注を行う購買者端末であることを特徴とする請求項 14 記載の市場調査方法。

【請求項 16】 購買者が商品発注を行ったことを示す信号を受信した場合に当該信号に含まれる購買者 ID、商品 ID 及び販売者 ID を受信する工程と、前記商品 ID に対応する商品情報に含まれるキーワードを用いて探索信号を作成する工程と、種々のキーワードとそれに対応する評価値が対応つけられ前記評価値は予め前記購買者 ID に対応する購買者の嗜好に基づいて学習されているパーソナルプロフィールを備える情報処理装置に前記探索信号を配信する工程と、前記探索信号に含まれるキーワードに対応する前記パーソナルプロフィール内の評価値から求められる応答信号を前記情報処理装置から受信する工程と、前記応答信号を前記販売者 ID が示す販売者に転送する工程と、を具備することを特徴とする商品情報評価方法。

【請求項 17】 前記パーソナルプロフィールを備える情報処理装置は、購買者が商品発注を行う購買者端末であることを特徴とする請求項 16 記載の商品情報評価方法。

【請求項 18】 請求項 1 から請求項 7 のいずれかに記載の市場調査システムを備えたことを特徴とする電子商取引システム。

【請求項 19】 請求項 7 記載の市場調査システムと、請求項 12 記載の購買者端末と、を備えたことを特徴とする電子商取引システム。

【請求項 20】 請求項 8 から請求項 11 のいずれかに記載の商品情報評価システムを備えたことを特徴とする電子商取引システム。

【請求項 21】 請求項 11 記載の商品情報評価システムと、請求項 13 記載の購買者端末と、を備えたことを特徴とする電子商取引システム。

【請求項 22】 請求項 14 又は請求項 15 記載の市場調査方法を備えたことを特徴とする電子商取引方法。

【請求項 23】 請求項 16 又は請求項 17 記載の商品情報評価方法を備えたことを特徴とする電子商取引方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、電子又は電波、光を媒体とする情報通信網を利用した市場調査システム及び商品情報評価システム並びにこれらの市場調査システム又は商品情報評価システムを備える電子商取引システムに関する。特に販売者が提供する商品情報に対する市場調査を行う市場調査システム及び販売者が提供する商品情報に対する購買者の評価を把握する商品情報評価システム並びにこれらの市場調査システム又は商品情報評価システムを備える電子商取引システムに関する。

【0002】

【従来の技術】

図12は、従来の電子商取引システムの構成例を示す。図12に示す電子商取引システム1200は、商品情報の発信をするための販売者端末1201、商品情報を配信する商品情報配信ユニット1202、商品情報の閲覧と商品発注を行うための購買者端末1203及び商品の売上の決済を行う電子決済ユニット1204から構成されている。

【0003】

このように構成された従来の電子商取引システム1200において、販売者は、商品データ入力部1205から商品データI（例えば、商品ID、テキスト、写真）を入力し、商品メタデータ入力部1206から商品の特徴を示す商品メタデータMI（例えば、商品がワインの場合、種類、ぶどうの品種、産地等）を入力する。これらの商品データI及び商品メタデータMI（以下、「商品情報」という）は、商品情報登録部1207により商品情報記憶部1208に登録される。

【0004】

購買者は、ネットワークに接続された商品情報クライアント1209（パーソナルコンピュータにインストールされたインターネットブラウザ等）を利用して商品情報サーバ1210にアクセスし希望の商品を検索する。この検索の際において、キーワード検索の場合、商品データIと商品メタデータMIが利用される

。購買者は、希望する商品が見つかり、商品情報クライアント1209を通じて少なくとも購買者IDと商品IDとを含む商品発注信号をEC決済部1211に送信する。

【0005】

EC決済部1211は、発注者である購買者の支払能力の有無を金融機関又は信販会社1212に問い合わせ、購買者に支払能力がある場合に注文を受けたことを示す信号を商品情報クライアント1209に返信する一方、販売者へ発注者の購買者IDと商品IDとを含む受注信号を商品受注受信部1213に送信する。

【0006】

販売者は、購買者IDにより示される購買者に商品IDにより指定された商品を発送すると共に商品発送信号をEC決済部1211に送信する。EC決済部1211では、所定期間に購買者から商品未着の旨を示す信号が無い場合に所定手数料で商品の代金を購買者の口座から販売者の口座に移す。このようにして電子商取引が実現されている。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】

このように従来の電子商取引システム1200においては、販売者が入力した商品情報を購買者に配信し、購買者は提示された商品情報を見て商品の発注を行う。販売者が入力した商品情報には購買者が希望する商品を検索する際の利便性を向上するために商品の特徴を示す商品メタデータMIを含めることができるようになっている。しかし、入力した商品メタデータMIの内容と商品の売上げとの関連性について調査する方法がなく、販売者はその関連性について判断することができなかった。このため、どのような商品メタデータMIを購買者が求めているかを把握することができず、販売者によって積極的に商品メタデータMIが利用されてはいなかった。そのために購買者側では商品を検索する上での有益な商品情報を得ることができないという問題がある。

【0008】

言い換えると、ネットワーク上での商品情報の質及び流通は、販売者の意欲と誠意とにだけ任されているのが現状であり、しかも商品情報の質を上げたところ

でどのような効果があるのかを販売者側では判断できないのが現状である。これでは販売者が購買者に提供する商品情報の質は向上しない。ひいては購買者が希望する商品をネットワーク上で探すのが困難となる。この結果として電子商取引の拡大に支障が生じるという問題がある。

【 0 0 0 9 】

本発明は以上のような実情に鑑みてなされたものであり、販売者が提供する商品に対する購買者の評価を把握し、有益な商品情報を購買者に提示することができる電子商取引システム及び電子商取引方法を提供することを目的とする。

【 0 0 1 0 】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために、本発明の市場調査システムは、販売者から依頼された市場調査の対象商品に関する商品情報に含まれるキーワードを用いて探索信号を作成し、商品情報に含まれる種々のキーワードとそれに対応する評価値が対応つけられ評価値は予め購買者の嗜好に基づいて学習されているパーソナルプロフィールを記憶する情報処理装置に探索信号を配信し、探索信号に含まれるキーワードに対応するパーソナルプロフィール内の評価値から求められる応答信号を情報処理装置から受信するようにしたものである。

【 0 0 1 1 】

これにより、探索信号に含まれるキーワードに対応した評価値を把握することができるので、市場調査の対象である商品に付与された商品情報に対する購買者の評価を把握することができる。そして、この購買者の評価に応じて商品情報を改善していくことで購買者に有益な商品情報を提示することができる。

【 0 0 1 2 】

【発明の実施の形態】

本発明の第 1 の態様に係る市場調査システムは、販売者から依頼された市場調査の対象商品に関する商品情報に含まれるキーワードを用いて探索信号を作成する探索信号作成部と、種々のキーワードとそれに対応する評価値が対応つけられ前記評価値は予め購買者の嗜好に基づいて学習されているパーソナルプロフィールを備える情報処理装置に前記探索信号を配信する探索信号配信部と、前記探索

信号に含まれるキーワードに対応する前記パーソナルプロフィール内の評価値から求められる応答信号を前記情報処理装置から受信する応答信号処理部と、を具備する構成を採る。

【0013】

この構成により、探索信号に含まれるキーワードに対応した評価値を把握することができるので、市場調査の対象である商品に付与された商品情報に対する購買者の評価を把握することができる。そして、この購買者の評価に応じて商品情報を改善していくことで購買者に有益な商品情報を提示することができる。

【0014】

本発明の第2の態様は、第1の態様に係る市場調査システムにおいて、前記パーソナルプロフィールには購買者が商品情報サーバから取得した商品情報に含まれるキーワードに対応して前記評価値が記憶され、前記商品情報サーバは販売者が前記商品情報を登録する商品情報記憶部から前記商品情報を購買者に提供し、前記探索信号作成部は調査対象の商品情報を前記商品情報記憶部から取り込んで前記探索信号を作成する構成を採る。

【0015】

この構成により、パーソナルプロフィールには商品情報記憶部に記憶された商品情報に含まれるキーワードに対応して購買者の評価値が記憶される一方、探索信号に含まれるキーワードも商品情報記憶部に記憶されたキーワードから作成されるので、購買者端末で探索信号に含まれるキーワードに対応する評価値を読み出して応答信号を求める処理を容易に行うことができる。

【0016】

本発明の第3の態様は、第1又は第2の態様に係る市場調査システムにおいて、販売者から市場調査を依頼された場合に当該販売者の支払能力を確認する構成を採る。

【0017】

この構成により、販売者の支払能力が確認されるので、支払能力を備えた販売者の市場調査の依頼のみ受注することができ、余計なトラブルを未然に防止することができる。

【 0 0 1 8 】

本発明の第4の態様は、第1から第3のいずれかの態様に係る市場調査システムにおいて、前記探索信号及び前記応答信号をそれぞれの送信先に送信する前に暗号化する構成を採る。

【 0 0 1 9 】

この構成により、探索信号及び応答信号が暗号化されてそれぞれの送信先に送信されるので、購買者の嗜好を反映したデータの流出が防止される一方、販売者における市場調査等を必要とする商品情報の機密性を確保することができる。

【 0 0 2 0 】

本発明の第5の態様は、第2から第4のいずれかの態様に係る市場調査システムにおいて、購買者が商品発注を行ったことを示す信号を受信した場合に当該信号に含まれる購買者ID、商品ID及び販売者IDを受信し前記商品ID及び購買者IDを前記探索信号作成部に転送する一方、前記応答信号処理部が前記商品ID及び購買者IDに応じて受信した前記応答信号を前記販売者IDが示す販売者に転送する商品情報信頼性調査部を具備し、前記探索信号作成部は前記商品IDに対応する商品情報を前記商品情報記憶部から取り込んで前記探索信号を作成し、前記探索信号配信部は前記購買者IDが示す購買者の前記パーソナルプロフィールを備える情報処理装置に当該探索信号を配信する構成を採る。

【 0 0 2 1 】

この構成により、購買者が実際に購入した商品の商品情報に含まれたキーワードに対する評価値を把握することができるので、購入された商品に付与された商品情報に対する購買者の評価を把握することができる。そして、この購買者の評価に応じて商品情報を改善していくことで購買者に有益な商品情報を提示することができる。

【 0 0 2 2 】

本発明の第6の態様は、第1から第5のいずれかの態様に係る市場調査システムにおいて、前記パーソナルプロフィールの利用可否を購買者に問い合わせ、利用可能である場合に前記情報処理装置から前記パーソナルプロフィールを取り込み、希望する販売者に提供する構成を採る。

【 0 0 2 3 】

この構成により、購買者のパーソナルプロフィールを利用することで購買者の嗜好にあった商品情報又は嗜好に合わない商品情報を把握することができるので、それに応じて商品情報を改善することができる。これにより、購買者に有益な商品情報を提示することができる。

【 0 0 2 4 】

本発明の第 7 の態様は、第 1 から第 6 のいずれかの態様に係る市場調査システムにおいて、前記パーソナルプロフィールを備える情報処理装置は、購買者が商品発注を行う購買者端末である構成を採る。

【 0 0 2 5 】

この構成により、購買者端末でパーソナルプロフィールが管理されるので、購買者の嗜好を反映したデータが外部に流出するのを防止することができる。これにより、購買者のプライバシーを保護することができる。

【 0 0 2 6 】

本発明の第 8 の態様に係る商品情報評価システムは、購買者が商品発注を行ったことを示す信号を受信した場合に当該信号に含まれる購買者 ID、商品 ID 及び販売者 ID を受信する一方、前記購買者 ID 及び商品 ID に応じて送信される応答信号を前記販売者 ID が示す販売者に転送する商品情報信頼性調査部と、前記商品情報信頼性調査部から前記商品 ID を受信し当該商品 ID に対応する商品情報に含まれるキーワードを用いて探索信号を作成する探索信号作成部と、種々のキーワードとそれに対応する評価値が対応つけられ前記評価値は予め前記購買者 ID に対応する購買者の嗜好に基づいて学習されているパーソナルプロフィールを備える情報処理装置に前記探索信号を配信する探索信号配信部と、前記探索信号に含まれるキーワードに対応する前記パーソナルプロフィール内の評価値から求められる応答信号を前記情報処理装置から受信する応答信号処理部と、を具備する構成を採る。

【 0 0 2 7 】

この構成により、購買者が実際に購入した商品の商品情報に含まれたキーワードに対する評価値を把握することができるので、購入された商品に付与された商

品情報に対する購買者の評価を把握することができる。そして、この購買者の評価に応じて商品情報を改善していくことで購買者に有益な商品情報を提示することができる。

【 0 0 2 8 】

本発明の第 9 の態様は、第 8 の態様に係る商品情報評価システムにおいて、前記パーソナルプロフィールには購買者が商品情報サーバから取得した商品情報に含まれるキーワードに対応して前記評価値が記憶され、前記商品情報サーバは販売者が前記商品情報を登録する商品情報記憶部から前記商品情報を購買者に提供し、前記探索信号作成部は前記商品 ID に対応する前記商品情報を前記商品情報記憶部から取り込んで前記探索信号を作成する構成を採る。

【 0 0 2 9 】

この構成により、パーソナルプロフィールには商品情報記憶部に記憶された商品情報に含まれるキーワードに対応して購買者の評価値が記憶される一方、探索信号に含まれるキーワードも商品情報記憶部に記憶されたキーワードから作成されるので、購買者端末で探索信号に含まれるキーワードに対応する評価値を読み出して応答信号を求める処理を容易に行うことができる。

【 0 0 3 0 】

本発明の第 1 0 の態様は、第 8 又は第 9 の態様に係る商品情報評価システムにおいて、前記パーソナルプロフィールの利用可否を購買者に問い合わせ、利用可能である場合に前記購買者端末から前記パーソナルプロフィールを取り込み、希望する販売者に提供する構成を採る。

【 0 0 3 1 】

この構成により、購買者のパーソナルプロフィールを利用することで購買者の嗜好にあった商品情報又は嗜好に合わない商品情報を把握することができるので、それに応じて商品情報を改善することができる。これにより、購買者に有益な商品情報を提示することができる。

【 0 0 3 2 】

本発明の第 1 1 の態様は、第 8 から第 1 0 の態様に係る商品情報評価システムにおいて、前記パーソナルプロフィールを備える情報処理装置は、購買者が商品

発注を行う購買者端末である構成を採る。

【 0 0 3 3 】

この構成により、購買者端末でパーソナルプロファイルが管理されるので、購買者の嗜好を反映したデータが外部に流出するのを防止することができる。これにより、購買者のプライバシーを保護することができる。

【 0 0 3 4 】

本発明の第 1 2 の態様に係る購買者端末は、商品情報サーバから配信される商品情報に含まれる種々のキーワードとそれに対応する評価値が対応つけられ前記評価値は予め購買者の嗜好に基づいて学習されているパーソナルプロファイルを記憶する記憶部と、第 7 の態様に係る市場調査システムから前記探索信号を受信する探索信号受信部と、前記探索信号に含まれるキーワードに対応する前記パーソナルプロファイル内の評価値から応答信号を算出する応答信号算出部と、前記応答信号を前記市場調査システムの応答信号処理部に返信する応答信号返信部と、を具備するものである。

【 0 0 3 5 】

本発明の第 1 3 の態様に係る購買者端末は、商品情報サーバから配信される商品情報に含まれる種々のキーワードとそれに対応する評価値が対応つけられ前記評価値は予め購買者の嗜好に基づいて学習されているパーソナルプロファイルを記憶する記憶部と、第 1 1 の態様に係る商品情報評価システムから探索信号を受信する探索信号受信部と、前記探索信号に含まれるキーワードに対応する前記パーソナルプロファイル内の評価値から応答信号を算出する応答信号算出部と、前記応答信号を前記市場調査システムの応答信号処理部に返信する応答信号返信部と、を具備するものである。

【 0 0 3 6 】

本発明の第 1 4 の態様に係る市場調査方法は、販売者から依頼された市場調査の対象商品に関する商品情報に含まれるキーワードを用いて探索信号を作成する工程と、前記商品情報に含まれる種々のキーワードとそれに対応する評価値が対応つけられ前記評価値は予め購買者の嗜好に基づいて学習されているパーソナルプロファイルを記憶する情報処理装置に前記探索信号を配信する工程と、前記探

索信号に含まれるキーワードに対応する前記パーソナルプロフィール内の評価値から求められる応答信号を前記情報処理装置から受信する工程と、を具備する。

【 0 0 3 7 】

本発明の第 1 5 の態様は、第 1 4 の態様に係る市場調査方法において、前記パーソナルプロフィールを備える情報処理装置は、購買者が商品発注を行う購買者端末である。

【 0 0 3 8 】

本発明の第 1 6 の態様に係る商品情報評価方法は、購買者が商品発注を行ったことを示す信号を受信した場合に当該信号に含まれる購買者 I D、商品 I D 及び販売者 I D を受信する工程と、前記商品 I D に対応する商品情報に含まれるキーワードを用いて探索信号を作成する工程と、種々のキーワードとそれに対応する評価値が対応つけられ前記評価値は予め前記購買者 I D に対応する購買者の嗜好に基づいて学習されているパーソナルプロフィールを備える情報処理装置に前記探索信号を配信する工程と、前記探索信号に含まれるキーワードに対応する前記パーソナルプロフィール内の評価値から求められる応答信号を前記情報処理装置から受信する工程と、前記応答信号を前記販売者 I D が示す販売者に転送する工程と、を具備する。

【 0 0 3 9 】

本発明の第 1 7 の態様は、第 1 6 の態様に係る商品情報評価方法において、前記パーソナルプロフィールを備える情報処理装置は、購買者が商品発注を行う購買者端末である。

【 0 0 4 0 】

本発明の第 1 8 の態様は、第 1 から第 7 のいずれかの態様の市場調査システムを備えた電子商取引システムである。

【 0 0 4 1 】

本発明の第 1 9 の態様は、第 7 の態様の市場調査システムと、第 1 2 の態様の購買者端末と、を備えた電子商取引システムである。

【 0 0 4 2 】

本発明の第 2 0 の態様は、第 8 から第 1 1 のいずれかの態様の商品情報評価シ

システムを備えた電子商取引システムである。

【0043】

本発明の第21の態様は、第11の態様の商品情報評価システムと、第13の態様の購買者端末と、を備えた電子商取引システムである。

【0044】

このように、電子商取引システムに本発明に係る市場調査システム又は商品情報評価システムを適用することにより、電子商取引システムにおいて、本発明に係る市場調査システム又は商品情報評価システムの効果を得ることができる。

【0045】

本発明の第22の態様は、第14又は第15の態様の市場調査方法を備えた電子商取引方法である。

【0046】

本発明の第23の態様は、第16又は第17の態様の商品情報評価方法を備えた電子商取引方法である。

【0047】

以下、本発明の電子商取引システムを適用した実施の形態について、図面を参照して具体的に説明する。

【0048】

(実施の形態1)

図1は、本発明の実施の形態1に係る電子商取引システム100（以下、「ECシステム」という）の構成を示すブロック図である。

【0049】

図1に示すように、本ECシステム100は、商品情報の発信と市場調査の発注をするための販売者端末101、商品情報を配信する商品情報配信ユニット102、商品情報の閲覧と商品発注を行うための購買者端末103、商品の売買の決済を行う電子決済ユニット104及び市場調査を行う市場調査ユニット105から構成されている。

【0050】

なお、実際には、本ECシステム100は、図2に示すようにインターネット

等のネットワーク201を介して販売者端末101と購買者端末103とが例えば、仲介業者が備える商品情報配信ユニット102、電子決済ユニット104及び市場調査ユニット105に接続されて構成される。この場合において、仲介業者は商品情報配信ユニット102及び市場調査ユニット105だけを備えるようにし、電子決済ユニット104は外部の例えば、金融機関に委託するようにしてもよい。

【0051】

さらに本ECシステム100の詳細な構成について図3を用いて説明する。図3は、本実施の形態に係るECシステム100の詳細な構成を示すブロック図である。

【0052】

図3に示す本ECシステム100において、販売者端末101は、従来の技術での説明と同様に、商品情報配信ユニット102に対して商品データIを入力する商品データ入力部301、商品情報配信ユニット102に対して商品メタデータMIを入力する商品メタデータ入力部302及び電子決済ユニット104から発注者の購買者IDと商品IDとを含む受注信号を受信する商品受注受信部303を備える。

【0053】

また、販売者端末101は、市場調査発注部304及び市場調査受信部305を備える。市場調査発注部304は、販売者により選択された商品について市場調査の規模等の仕様を指定する仕様信号を生成する。そして、この仕様信号を送信することで、市場調査ユニット105に対して市場調査を発注する。市場調査受信部305は、市場調査ユニット105から送信される市場調査報告信号を受信する。

【0054】

商品情報配信ユニット102は、従来の技術での説明と同様に、販売者端末101から入力された商品情報を記憶する商品情報記憶部306、商品情報記憶部306に商品情報を登録する商品情報登録部307及び購買者端末103からアクセスを受けて購買者端末103に所望の商品情報を配信する商品情報サーバ3

08を備える。なお、販売者端末101の市場調査発注部304は、仕様信号を生成する場合に商品情報記憶部306から調査対象である商品等の情報を読み出す。

【0055】

購買者端末103は、商品情報サーバ308にアクセスし商品情報を検索する一方、検索結果に基づいて商品発注信号を電子決済ユニット104に送信する商品情報クライアント309に加えて、情報フィルタ部310、パーソナルプロフィール記憶部311及び顧客応答部312を備える。

【0056】

情報フィルタ部310は、商品情報サーバ308から配信された商品情報と購買者の入力とから、購買者の嗜好を反映したパーソナルプロフィール（以下、「PPF」という）を作成する。この情報フィルタ部301で作成されたPPFは、パーソナルプロフィール記憶部311（以下、「PPF記憶部311」という）に記憶される。

【0057】

ここで図4を用いて情報フィルタ部310とPPF記憶部311との関係について説明する。図4は、情報フィルタ部310とPPF記憶部311との関係について詳細な構成を示すブロック図である。

【0058】

情報フィルタ部310は、商品情報のフィルタリング処理と商品情報の学習処理という2つの処理においてPPF記憶部311と関係する。フィルタリング処理とは、商品情報サーバ308から配信された商品情報を購買者の嗜好を反映したPPFに応じて並び替える処理をいう。学習処理とは、上記フィルタリング処理を行う際に用いるPPFを学習する処理をいう。なお、学習処理は、商品情報に対する発注時等においても行われる。

【0059】

まず情報フィルタ部310の商品情報のフィルタリング処理について説明する。

【0060】

購買者が商品情報を検索するために商品情報サーバ308にアクセスし商品情報の配信を受けると、図4において、情報データ入力端子400に評価対象となる、商品データI及び商品メタデータMIとから構成される商品情報を入力し、キーワード数信号入力端子401に商品情報に含まれたキーワードの個数を表わすキーワード数信号n o f k sが入力され、キーワード信号入力端子402に複数のキーワードからなるキーワード群信号K sが入力される。キーワード群信号K sは、商品情報に含まれるキーワードで構成される。

【0061】

ベクトル生成部403によってキーワード群信号K sは、文字列の集まりからベクトル信号Vへと変換される。文字列の集まりをベクトル信号Vへ変換するのに符号辞書記憶部404に記憶されている符号辞書信号の文字列を利用している。符号辞書記憶部404には多種多様な商品のキーワードの文字列が符号辞書信号の形で記憶されている。キーワード群信号K sの中からj番目の符号辞書信号の文字列と同じ文字列が検出されれば、ベクトル信号Vのj番目のベクトル成分に1を入力し、j番目の符号辞書信号の文字列と同じ文字列が検出されなければ、ベクトル信号Vのj番目のベクトル成分に0を入力する。ベクトル信号Vの全ての成分について同様の処理を繰り返す。

【0062】

具体的に「酒類」についてのキーワードについて説明すると、符号辞書記憶部404には販売者IDや商品IDに加えて、「ビール」「コク」「麦芽100%」「日本酒」「辛口」「吟醸」「ワイン」「赤」「白」「2500円」「3000円」等の文字列が記憶されている。図5は、これらのキーワードの文字列を記憶した符号辞書記憶部404のデータの一例を示す図である。

【0063】

肯定信号計算部405は、肯定メトリック信号を使用してキーワード群信号K sに過去に本購買者が興味「有」と回答したキーワードが数多く含まれている場合に大きな値となる肯定信号S Yを計算する。否定信号計算部406は、否定メトリック信号を使用してキーワード群信号K sに過去に本購買者が興味「無」と回答したキーワードが数多く含まれている場合に大きな値となる否定信号S Nを

計算する。

【0064】

肯定メトリック記憶部407に記憶された肯定メトリック信号はキーワード群信号Ksと購買者の興味「有」の応答結果に基づいて決められる。否定メトリック記憶部408に記憶された否定メトリック信号はキーワード群信号Ksと購買者の興味「無」の応答結果に基づいて決められる。肯定メトリック信号及び否定メトリック信号には各キーワードに対応させて購買者の興味の有無に応じた値（以下、「スコア」という）が付与されている。上述の具体例で言えば、「ビール」というキーワードが付いている商品情報に対して過去に興味「有」と応答した場合には、興味「有」とした回数に対応したスコアが「ビール」に付与される。最も単純な例で言えば、4回興味「有」とした場合には「4」というスコアが付与される。これとは逆に、過去に興味「無」と応答した場合には、興味「無」とした回数に対応したスコアが「ビール」に付与される。

【0065】

図6は、図5での具体例に付与されたスコアの一例を示す図である。肯定信号SY及び否定信号SNは、各キーワードに対応して付与されたスコアを計算することを得られる。

【0066】

必要性計算部409は、肯定信号SY及び否定信号SNを使用して過去に興味「有」と回答した商品情報に付いていたキーワードが多数あり、興味「無」であった商品情報に付いていたキーワードが殆どない場合に大きな値となる必要性信号Nを、 $N = SY - C \cdot SN$ と計算し、信頼性信号Rを、 $R = C \cdot SY + SN$ と計算する。係数Cは購買者が興味「有」とする商品情報と興味「無」とする商品情報とを分離するための係数であり、判定パラメータ記憶部410から与えられる。

【0067】

上述の符号辞書記憶部404、肯定メトリック記憶部407、否定メトリック記憶部408及び判定パラメータ記憶部410でPPF記憶部311が構成される。なお、符号辞書記憶部404、肯定メトリック記憶部407、否定メトリック

ク記憶部408及び判定パラメータ記憶部410に記憶される各種のデータは、後述する学習処理において記憶されるものであるが、ここでは既に適切なデータを学習し記憶しているものとして説明している。

【0068】

商品情報書込み制御部411は、評価した商品情報を順位付けして商品情報記憶部412に書き込む。商品情報記憶部412には、必要性信号Nの値が大きい順に商品情報が並べられて記憶される。

【0069】

図7は、ある人の酒類の嗜好を学習して商品情報記憶部412に順位付けされた商品情報の一例を示す図である。図7では図5及び図6に示した以下のキーワードを含む商品情報を利用し、係数Cが「1」である場合について説明する。

商品情報①：AAA（販売者ID）、A00（商品ID）、ビール、コク

商品情報②：AAA（販売者ID）、ワイン、2500円

商品情報③：BBB（販売者ID）、ワイン、2500円

商品情報④：AAA（販売者ID）、A00（商品ID）、ビール、麦芽100%

商品情報⑤：BBB（販売者ID）、ワイン、3000円

この場合、商品情報記憶部412には図7に示すような順位で商品情報が記憶される。すなわち、上述の必要性信号の計算式に当てはめると、それぞれ必要性信号Nは、商品情報④が「 $8+5+4+4$ 」(SY) - 「1」(C)・「 $1+3+1+0$ 」(SN) = 16 (N)、商品情報①が「 $8+5+4+0$ 」(SY) - 「1」(C)・「 $1+3+1+0$ 」(SN) = 12 (N)、商品情報②が「 $8+3+1$ 」(SY) - 「 $1+0+0$ 」(C)・「0」(SN) = 11 (N)、商品情報③が「 $1+3+1$ 」(SY) - 「1」(C)・「 $5+0+0$ 」(SN) = 0 (N)、商品情報⑤が「 $1+3+0$ 」(SY) - 「1」(C)・「 $5+0+0$ 」(SN) = -1 (N)と計算される。このため、商品情報①～⑤は、図7に示すように順位付けされて記憶される。

【0070】

商品情報出力制御部414は、商品情報記憶部412に順位付けされて記憶さ

れた商品情報を使用して所定の学習兼発注画面を作成し、商品情報出力端子415を介して商品情報クライアント309に転送する。なお、学習兼発注画面については後述する学習処理において説明する。

【0071】

このようにして商品情報サーバ308から商品情報の配信を受けた場合に、購買者は特別な処理を行うことなく商品情報クライアント309のディスプレイ等で過去に購買者自身が入力した興味の有無に応じて順位付けられた商品情報を見ることができる。そして、購買者は、自己の嗜好により順位付けられた商品情報に基いて商品の発注を行うことができる。

【0072】

次に情報フィルタ部310の学習処理について説明する。この情報フィルタ部310の好ましいものは、本出願人による特開平9-288683号公報に開示されている情報フィルタ装置である。ここでは、説明を簡略化するために構成が最も単純な構成を用いて説明する。

【0073】

商品情報クライアント309を通じて購買者から学習要求を受けると、情報フィルタ部310はその学習要求に含まれる検索条件等に当たって商品情報サーバ308にアクセスし、商品情報の配信を要求する。この配信要求を受けて商品配信サーバ308から配信される商品情報を情報フィルタ部310が受信する。

【0074】

学習処理は、このように商品情報サーバ308から配信された商品情報に対して購買者から興味の有無を入力してもらい、その商品情報に含まれるキーワードを分析することで購買者の嗜好を示すPPFを学習する処理である。学習処理を行うことで肯定メトリック記憶部407及び否定メトリック記憶部408にPPFが記憶される。

【0075】

既に学習処理が行われている場合には配信された商品情報に対して、記憶されているPPFに当たって上述のフィルタリング処理と同様に商品情報に順位付けし、図8に示すような学習兼発注画面800を作成する。この学習兼発注画面

8 0 0 からの購買者の学習指示を待つてさらに P P F を更新する。また、学習兼発注画面 8 0 0 から入力された発注指示についても P P F の学習処理の対象となる。

【 0 0 7 6 】

しかし、学習処理を行っていない段階では肯定メトリック記憶部 4 0 7 及び否定メトリック記憶部 4 0 8 に P P F が記憶されておらず、上述の処理を行うことができないため、これらの商品情報が順位付けされることなく商品情報記憶部 4 1 2 に書き込まれる。商品情報出力制御部 4 1 4 は、商品情報記憶部 4 1 2 に書き込まれた複数の商品情報を使用して図 8 に示す学習兼発注画面 8 0 0 を作成する。この学習兼発注画面 8 0 0 は、商品情報出力端子 4 1 5 を通じて、商品情報クライアント 3 0 9 に転送される。

【 0 0 7 7 】

図 8 に示すように、学習兼発注画面 8 0 0 は、複数の商品情報 8 0 1 と各商品情報に対する購買者の興味の有無を入力するボタン（◎ボタンと×ボタン） 8 0 2 と、学習ボタン 8 0 3 とから構成されている。なお、各商品の発注を行う際には各商品情報を選択することで発注が行われる。この学習兼発注画面 8 0 0 が商品情報クライアント 3 0 9 のディスプレイ等に表示されると、購買者はこの商品情報 8 0 1 の内容について検討し興味の有無を入力する。そして、興味の有無を入力し終わった後に学習ボタン 8 0 3 を選択することで情報フィルタ部 3 1 0 に対して学習指示を送信する。

【 0 0 7 8 】

学習指示には各商品情報に対する教師信号 T が含まれる。教師信号 T とは、各商品情報に対する購買者の興味の有無を表す信号である。この学習指示を学習データ入力端子 4 1 6 を通じて受信すると、情報フィルタ部 3 1 0 は、学習指示と一緒に送られてきた教師信号 T を取り込む。教師信号 T は、商品情報出力制御部 4 1 4 を経由して教師データ記憶部 4 1 7 へ格納される。教師データ記憶部 4 1 7 において、各教師信号 T は、各商品情報に付いていたキーワード群信号 K s 及びキーワード数信号 n o f k s と一緒に格納される。

【 0 0 7 9 】

教師データ記憶部417に教師信号T等の記憶が完了すると、学習開始信号入力端子418に学習開始信号が入力される。学習制御部419は、学習開始信号が入力されるとメトリック学習部420と学習ベクトル生成部421とを接続するために、スイッチ422、423、424を閉じる。

【0080】

メトリック学習部420は、教師データ記憶部417から教師信号T、キーワード群信号Ks及びキーワード数信号nofksを取り込み、キーワード群信号Ks及びキーワード数信号nofksを学習用ベクトル生成部421へ入力する。学習用ベクトル生成部421は、符号辞書信号を使用して上記と同様にキーワード群信号Ksを学習用ベクトル信号LVに変換する。学習用ベクトル信号LVは、メトリック学習部420に入力される。メトリック学習部420は、興味「有」の教師信号Tに対応する学習用ベクトル信号LVに基づいて肯定メトリック記憶部407の肯定メトリック信号を修正し、興味「無」の教師信号Tに対応する学習用ベクトル信号LVに基づいて否定メトリック記憶部408の否定メトリック信号を修正する。

【0081】

これにより、肯定メトリック信号は購買者が興味「有」とした商品情報に付いていたキーワードに対して大きな値を持つようになる。同様に、否定メトリック信号は購買者が興味「無」とした商品情報に付いていたキーワードに対して大きな値を持つようになる。

【0082】

学習スコア計算部425は、肯定信号計算部405、否定信号計算部406と同様に動作して学習用ベクトル信号LVから学習用肯定信号LSYと学習用否定信号LSNを計算する。判定面学習部426は、学習用肯定信号LSYと学習用否定信号LSNとを使用して、肯定信号SYと否定信号SNを用いて二次元空間上に表現された購買者が興味「有」とする商品情報と興味「無」とする商品情報とをもっともよく分離する係数Cを求めて判定パラメータ記憶部410へ記憶する。学習制御部419は、学習が終了すると学習終了信号出力端子427から学習終了信号を出力する。

【0083】

商品情報書込み制御部411は、学習終了信号が出力されたことを確認すると、商品情報記憶部412に記憶されている各商品情報、各商品情報に付けられているキーワード群信号 K_s 、キーワード数信号 $nofks$ を、再び各入力端子400、401、402へ入力する。この結果、各商品情報は、商品情報につけられているキーワードに基づいて購買者の興味（嗜好・感性）を正確に反映した必要性信号が計算され、必要性信号の値が大きい順に順位付けされて商品情報記憶部412に再格納される。商品情報出力制御部414は、必要性信号の大きい順に並べ替えられた商品情報から商品情報を取り出して、必要性信号の大きい順に並べ替えられた商品情報の学習兼発注画面を作成する。これを商品情報クライアント309へ転送して再度表示する。

【0084】

購買者は、並び替えられた商品情報を見て必要に応じて自分の嗜好を再度入力し、自分の嗜好にあった商品情報を検索する。商品情報が配信された場合にこの処理を行うことにより、購買者は自分の嗜好にあってるか否かの入力を行うだけで、自分の嗜好にあったPPFを得ることができる。

【0085】

このような購買者の嗜好に応じたPPFを用いて商品情報の情報フィルタリングを行うことで、悪質な販売者が配信する商品情報の評価を自動的に下げることができる。例えば、悪質な販売者は自己の商品の検索ヒット率を上げるためにその商品と直接関係ない商品情報を入力する場合が想定される。しかし、このような商品情報に対して購買者が興味「無」と入力することで、その販売者を示す販売者IDが含まれる商品情報は、PPFにおいて否定のスコアが付与される。これにより、このような販売者が配信した商品情報に対する評価を自動的に下げることができる。言い換えると、配信される商品情報を購買者が監視するようなECシステムが提供され、良質な商品情報を配信する販売者の評価を自動的に上げることができる。

【0086】

なお、このPPFは、上述のように商品情報サーバ308から配信された商品

情報と、購買者の嗜好を反映した教師信号Tとを用いてを作成するのが好ましい。しかし、これに限定する必要はなく、購買者の嗜好を反映している物であれば、例えば、インターネットブラウザ上に表示されたメニューにしたがって入力された購買者の嗜好のみを用いて作成された物であってもよい。

【0087】

なお、本実施の形態では、購買者端末103がPPF記憶部311を備え、PPFを把握する場合について説明しているが、これに限定されず、商品情報配信ユニット102がPPF記憶部311に相当する記憶手段を備え、各購買者端末103を操作する購買者のPPFを把握するようにしてもよい。しかし、購買者の嗜好を示すPPFの特徴を考慮するとプライバシー保護の観点からPPFは購買者端末103側に備えられた方がより好ましい。

【0088】

図3に戻り購買者端末103の構成の説明を続ける。顧客応答部312は、PPF記憶部311に記憶されたPPFと市場調査ユニット105から与えられる探索信号とに基いて購買者の嗜好の強さを反映した応答信号を計算する。

【0089】

ここで図9を用いて顧客応答部312とPPF記憶部311との関係について説明する。図9は、情報フィルタ部310とPPF記憶部311との関係について詳細な構成を示すブロック図である。

【0090】

顧客応答部312が応答信号を計算する場合、図9において、キーワード数信号入力端子901に後述する探索信号に含まれたキーワードの個数を表すキーワード数信号 $n o f k s$ が入力され、キーワード信号入力端子902に複数のキーワードからなるキーワード群信号 $K s$ が入力される。キーワード群信号 $K s$ は、探索信号に含まれるキーワードで構成される。顧客応答部312は上記情報フィルタ部310で実行した、商品情報から必要性信号 N 及び信頼性信号 R を計算する処理と同様の処理を行う。これにより、顧客応答部312は応答信号を計算する。

【0091】

すなわち、ベクトル生成部903によってキーワード群信号Ksは、文字列の集まりからベクトル信号Vへと変換される。ベクトル信号Vへの変換には上述の符号辞書記憶部404に記憶されている符号辞書信号の文字列が利用される。肯定信号計算部904、否定信号計算部905は、情報フィルタ部310の肯定信号計算部405、否定信号計算部406と同様の処理を行い、それぞれ肯定信号SY、否定信号SNを計算する。必要性計算部906は、肯定信号SY及び否定信号SNを使用して情報フィルタ部310の必要性計算部409と同様の処理を行い、必要性信号N及び信頼性信号Rを計算する。計算された必要性信号N及び信頼性信号Rは、応答信号として、それぞれ必要性信号出力端子907及び信頼性信号出力端子908を通じて後述する市場調査ユニット105の応答信号処理部に入力される。

【0092】

電子決済ユニット104は、従来の技術での説明と同様に、商品情報クライアント309から商品発注信号を商品発注部313を介して受信するEC決済部314を備える。EC決済部314は、商品発注信号に応じて発注者の支払能力を金融機関又は信販会社315に問い合わせ、発注者に支払能力がある場合に受注信号を商品受注受信部303に送信する。

【0093】

市場調査ユニット105は、市場調査制御部316、探索信号作成部317、探索信号配信部318及び応答信号処理部319で構成される。

【0094】

市場調査制御部316は、市場調査ユニット105の全体の制御を行う。具体的には、市場調査発注部304から送信された市場調査発注信号に含まれる販売者IDから金融機関又は信販会社320に販売者の支払能力を確認し市場調査を行うか否かを判断する。市場調査を行う場合には市場調査発注信号を探索信号作成部317及び応答処理部319に送信する。一方、市場調査を行わない場合にはその旨を市場調査発注部304に返信する。

【0095】

また、市場調査制御部316は、後述する応答信号処理部により作成された市

場調査報告信号を市場調査受信部 3 0 5 に送信する。その際、市場調査制御部 3 1 6 は、販売者 I D によって指定される口座から手数料を引き落とす。

【 0 0 9 6 】

探索信号作成部 3 1 7 は、市場調査制御部 3 1 6 からの市場調査発注信号に含まれる商品 I D によって指定される商品の商品データ I と商品メタデータ M I を商品情報記憶部 3 0 6 から読み出し、所定手続きにしたがって探索信号を作成する。この探索信号は、販売者 I D、商品 I D 及び商品情報に付けられたキーワードなどを含む。

【 0 0 9 7 】

探索信号配信部 3 1 8 は、探索信号作成部 3 1 7 が作成した探索信号を上記購買者端末 1 0 3 の顧客応答部 3 1 2 に配信する。市場調査の仕様に応じて探索信号配信部 3 1 8 は、複数の購買者端末 1 0 3 の顧客応答部 3 1 2 に探索信号を配信する。また、P P F が購買者端末 1 0 3 にある場合などの必要に応じて、探索信号配信部 3 1 8 は商品情報サーバ 3 0 8 から購買者のアドレスを読み出し探索信号を配信する。

【 0 0 9 8 】

応答信号処理部 3 1 9 は、顧客応答部 3 1 2 から送信される応答信号と先に受信した市場調査発注信号で指定された商品情報との一致を確認した後、市場調査報告信号を作成する。作成された市場調査報告信号は市場調査制御部 3 1 6 に送信される。

【 0 0 9 9 】

次に、上記構成を有する E C システム 1 0 0 において、販売者が市場調査を要求した場合の動作について説明する。なお、ここでは市場調査を行う前段階で購買者端末 1 0 3 の P P F 記憶部 3 1 1 には、既に購買者の嗜好を反映した P P F が登録されているものとする。

【 0 1 0 0 】

市場調査を希望する販売者は、まず市場調査発注部 3 0 4 を通じて市場調査の対象である商品を商品情報記憶部 3 0 6 から読み出す。そして、読み出した商品に対する市場調査の仕様、具体的には、市場調査の規模や希望する市場情報（例

えば、一定以上の興味を持つ購買者の数、割合、市場全体としての好感度）を指定する。そして、これらの指定と共に販売者自身を識別するための販売者IDを含む市場調査発注信号を市場調査制御部316に送信する。

【0101】

この市場調査発注信号を受信すると、市場調査制御部316は、販売者IDによって指定される市場調査発注者の支払能力を金融機関又は信販会社320に確認する。ここでは、販売者が支払能力を備えているものとする。

【0102】

販売者が支払能力を備えているので、市場調査制御部316は、市場調査を行うと判断し、その市場調査発注信号を探索信号作成部317及び応答処理部319に送信する。

【0103】

市場調査発注信号を受信すると、探索信号作成部317は、市場調査発注信号に含まれる商品IDに応じた商品データIと商品メタデータMIを商品情報記憶部306から読み出し所定手続きにしたがって探索信号を作成する。ここで作成された探索信号には販売者IDとして「AAA」、商品IDとして「A00」、キーワードとして「ビール」「麦芽100%」が含まれているものとする。この探索信号は探索信号配信部318に送信される。探索信号配信部318は、この探索信号を購買者端末103の顧客応答部312に送信する。

【0104】

この探索信号を受信すると、顧客応答部312は、ベクトル生成部903、肯定メトリック計算部904、否定メトリック計算部905及び必要性計算部906でこの探索信号に含まれるキーワードに対して上述した処理を施し、必要性信号N及び信頼性信号Rを計算する。そして、これらを応答信号として応答信号処理部319に送信する。

【0105】

ここでは肯定メトリック記憶部407及び否定メトリック記憶部408には図6で説明したような肯定及び否定のスコアが記憶されているものとし、判定パラメータ記憶部410には係数Cとして「1」が記憶されているものとする。した

がって、この場合には応答信号としての必要性信号N（16）及び信頼性信号R（16）が応答信号処理部319に送信される。

【0106】

応答信号処理部319は、先に市場調査制御部316から受信した市場調査発注信号で指定された対象商品と、この市場調査に対して顧客応答部312から受信した応答信号が示す商品との一致を確認した後、市場調査報告信号を作成する。なお、ここでは一つの購買者端末103から応答信号を受信した場合について説明しているが、複数の購買者端末103から応答信号を受信した場合にはこれらの応答信号の統計を取り市場調査報告信号を作成する。これにより、複数の購買者の嗜好を反映したPPFに基づいて市場調査報告信号が作成される。作成された市場調査報告信号は市場調査制御部316に送信される。

【0107】

市場調査制御部316は、この市場調査報告信号を市場調査を発注してきた販売者端末101の市場調査受信部305に送信する。これと同時に市場調査制御部316は、販売者IDによって指定される口座から手数料を引き落とす。このようにして市場調査を行う場合の一連の動作が完了する。

【0108】

市場調査報告信号を受信すると、販売者は、この市場調査報告を検討する。そして、今回市場調査を発注した対象商品に付与された商品情報について購買者がどのように受け止めているかを把握することができる。そして、市場調査を行った商品に付与された商品情報に対して購買者が低い評価をしているような場合には、その商品に付与した商品情報を改善していくことで有益な商品情報を購買者に提示することができる。有益な商品情報を配信することで購買者の購買意欲が引き出され商品の流通が促進されるので、電子商取引を拡大することができる。

【0109】

このように本実施の形態のECシステム100によれば、購買者の嗜好を反映してPPFに登録されたキーワードと、販売者が市場調査を発注した商品に付与された商品情報に含まれるキーワードとを比較することで、その商品に付与された商品情報に対する購買者の評価を把握することができる。そして、この購買者

の評価に応じて商品情報を改善していくことで購買者に有益な商品情報を提示することができる。

【 0 1 1 0 】

なお、本実施の形態の E C システム 1 0 0 が購買者の嗜好を示す P P F に記憶されたキーワードや販売者が市場調査を必要とする商品情報に含まれるキーワードをネットワーク上で送受信することを考慮すると、これらのキーワードには暗号化処理を行うことが好ましい。暗号化処理を施したキーワードを本 E C システム 1 0 0 で取り扱うことで購買者のプライバシーを保護する一方、販売者の市場調査等の機密性を確保することができる。

【 0 1 1 1 】

(実施の形態 2)

実施の形態 1 に係る E C システム 1 0 0 が販売者が決めた商品に付与された商品情報に対する購買者の評価を把握するのに対して実施の形態 2 に係る E C システム 2 0 0 は、実際に購買者が購入した商品に付与された商品情報に対する購買者の評価を把握する点で相違する。

【 0 1 1 2 】

言い換えると、実施の形態 2 に係る E C システム 2 0 0 は、実際に商品を購入した購買者のその商品に付与された商品情報に対する評価を把握する点で実施の形態 1 に係る E C システム 1 0 0 と相違する。実施の形態 2 に係る E C システム 2 0 0 によれば、商品を購入した購買者がその商品に付与された商品情報を評価してその商品を購入したのか否かを把握することができる。

【 0 1 1 3 】

図 1 0 は、実施の形態 2 に係る E C システム 2 0 0 の詳細な構成を示すブロック図である。図 1 0 において、図 3 と同一の符号を付けた構成については同一の機能を有するものとし説明を省略する。

【 0 1 1 4 】

実施の形態 2 に係る E C システム 2 0 0 は、市場調査ユニット 1 0 5 がメタデータ信頼性調査部 1 0 0 1 を備える点で実施の形態 1 に係る E C システム 1 0 0 と相違する。

【 0 1 1 5 】

メタデータ信頼性調査部 1 0 0 1 は、購買者から商品の発注があった場合に E C 決済部 3 1 4 から受信する購買者 I D、商品 I D 及び販売者 I D を市場調査制御部 3 1 6 に転送する。また、市場調査制御部 3 1 6 から後述するメタデータ信頼性報告信号を受信した場合に発注者がその商品に付与された商品情報に対する評価を示す必要性信号及び信頼性信号を商品受注受信部 3 0 3 に送信する。

【 0 1 1 6 】

次に、実施の形態 2 に係る E C システム 2 0 0 において、購買者が商品を購入した場合の動作について説明する。なお、ここでは購買者が商品を購入する前段階で購買者端末 1 0 3 の P P F 記憶部 3 1 1 には、既に購買者の嗜好を反映した P P F が登録されているものとする。

【 0 1 1 7 】

商品情報サーバ 3 0 8 から配信された商品情報から希望する商品を見つけた場合、購買者は、商品情報クライアント 3 0 9 を通じて、少なくとも購買者 I D と商品 I D とを含む商品発注信号を E C 決済部 3 1 4 に送信する。

【 0 1 1 8 】

この商品発注信号を受信すると、E C 決済部 3 1 4 は、上述のように購買者の支払能力の有無を金融機関又は信販会社 3 1 5 に問い合わせる。これと同時に、商品発注信号に含まれる購買者 I D、商品 I D 及び販売者 I D をメタデータ信頼性調査部 1 0 0 1 に送信する。メタデータ信頼性調査部 1 0 0 1 は、これらの購買者 I D、商品 I D 及び販売者 I D を市場調査制御部 3 1 6 に転送する。

【 0 1 1 9 】

メタデータ信頼性調査部 1 0 0 1 からこれらの I D を受け取ると、市場調査制御部 3 1 6 は、これらの I D を探索信号作成部 3 1 7 及び応答処理部 3 1 9 に送信する。

【 0 1 2 0 】

探索信号作成部 3 1 7 は、これらの I D のうち商品 I D に応じた商品データ I と商品メタデータ M I を商品情報記憶部 3 0 6 から読み出し所定手続きにしたがって探索信号を作成する。そして、この探索信号を購買者 I D と共に探索信号配

信部 318 に送信する。探索信号配信部 318 は、受け取った購買者 ID に応じた購買者端末 103 の顧客応答部 312 にこの探索信号を送信する。

【0121】

顧客応答部 312 は、ベクトル生成部 903、肯定メトリック計算部 904、否定メトリック計算部 905 及び必要性計算部 906 でこの探索信号に含まれるキーワードに対して上述した処理を施し、必要性信号 N 及び信頼性信号 R を計算する。なお、この計算にあたっては実施の形態 1 における計算と同一であるため、説明を省略する。顧客応答部 312 は、これらの必要性信号 N 及び信頼性信号 R に購買者 ID を加えて応答信号とし、応答信号処理部 319 に送信する。

【0122】

応答信号処理部 319 は、先に市場調査制御部 316 から受信した購買者 ID、商品 ID 及び販売者 ID と、顧客応答部 312 から受信した応答信号が示す購買者 ID 等との一致を確認した後、メタデータ信頼性報告信号を作成する。作成されたメタデータ信頼性報告信号は市場調査制御部 316 に送信される。

【0123】

市場調査制御部 316 は、メタデータ信頼性報告信号に購買者 ID が含まれている場合にこのメタデータ信頼性報告信号をメタデータ信頼性調査部 1001 に送信する。

【0124】

メタデータ信頼性調査部 1001 は、発注者がその商品に付与された商品情報に対する評価を示す必要性信号 N 及び信頼性信号 R を商品受注受信部 303 に送信する。

【0125】

必要性信号 N 及び信頼性信号 R を受信すると、販売者は、この必要性信号 N 等を検討する。そして、今回購入された商品に付与された商品情報について購買者がどのように評価し、購入に至ったのかを把握することができる。例えば、購入された商品に付与された商品情報に対して購買者が低い評価をしているような場合には、その商品に付与された商品情報に惹かれてその商品を購入したのではないことを把握することができる。このような場合にはその商品に付与した商品情

報を改善していくことで有益な商品情報を購買者に提示することができる。

【0126】

このように本実施の形態のECシステム200によれば、購買者が実際に購入した商品に付与されたキーワードと、その商品を購入した購買者の嗜好を反映したPPFに登録されたキーワードとを比較することで、その商品に付与された商品情報に対する購買者の評価を把握することができる。そして、この購買者の評価に応じて商品情報を改善していくことで購買者に有益な商品情報を提示することができる。

【0127】

(実施の形態3)

実施の形態1及び実施の形態2に係るECシステム100、200が特定の商品に付与された商品情報に対する購買者の評価を把握するのに対して、実施の形態3に係るECシステム300は、購買者の承諾を得た上で購買者の嗜好を反映したPPFに登録されたデータを全て把握する点で相違する。実施の形態3に係るECシステム300によれば、購買者の嗜好にあった商品情報又は嗜好に合わない商品情報を把握することができるので、それに応じて商品情報を改善することができる。また、複数の購買者のPPFに登録されたデータを把握することで同じような嗜好を有する購買者を把握することができるので、例えば、そのような購買者の内の一人が購入した商品について同じ嗜好を持つ人に対してダイレクトメール等を送る等の販売戦略を立てることができる。

【0128】

図11は、実施の形態3に係るECシステム300の詳細な構成を示すブロック図である。図11において、図3及び図10と同一の符号を付けた構成については同一の機能を有するものとし説明を省略する。

【0129】

実施の形態3に係るECシステム300は、商品情報配信ユニット102がパーソナルプロフィール利用問合部1101（以下、「PPF利用問合部1101」という）を備え、購買者端末103がパーソナルプロフィール管理部1102（以下、「PPF管理部1101」という）を備える点で実施の形態2に係るE

Cシステム200と相違する。

【0130】

PPF利用問合部1101は、販売者から指定された購買者及びその購買者のPPFの利用条件を購買者端末103のPPF管理部1102に送信し、その購買者のPPFの利用可否を問い合わせる。利用可能である場合であって購買者端末103からPPFを受信した場合には、提示した利用条件等にしがって金融機関又は信販会社1103を通じてその購買者の口座に利用料を払い込む。

【0131】

PPF管理部1102は、PPF利用問合部1101から受信したPPFの利用条件を商品情報クライアント309に送信する。購買者が商品情報クライアント309を通じて入力してくるPPFの利用可否を示す信号を受信する。その信号の内容がPPFの利用可能を示す場合にはPPF記憶部311からその購買者のPPFを読み出しPPF利用問合部1101に送信する。

【0132】

次に、実施の形態3に係るECシステム300において、販売者が特定の購買者のPPFの利用を希望する場合の動作について説明する。なお、ここでは販売者が特定の購買者のPPFの利用を申し出る前段階で購買者端末103のPPF記憶部311には、既に購買者の嗜好を反映したPPFが登録されているものとする。

【0133】

特定の購買者のPPFの利用を希望する販売者は、まず販売者端末101を通じてその特定の購買者を指定する購買者ID及びその購買者のPPFを利用する場合の利用条件について商品情報登録部307に送信する。PPFの利用条件とは、例えば、そのPPFの利用期間や利用料等である。なお、特定の購買者を指定する場合には、実際に販売者の商品を購入してくれた購買者を指定することが考えられる。購買者ID及びPPFの利用条件は、例えば商品データ入力部301を通じて入力される。この購買者ID及びPPFの利用条件は、商品情報登録部307によってPPF利用問合部1101に送信される。

【0134】

P P F利用問合部 1 1 0 1 は、購買者 I Dにより指定される購買者端末 1 0 3 の P P F管理部 1 1 0 2 に受信した P P Fの利用条件を送信する。この P P Fの利用条件は、P P F管理部 1 1 0 2 を通じて商品情報クライアント 3 0 9 に送信される。

【 0 1 3 5 】

購買者は、この利用条件を検討し、商品情報クライアント 3 0 9 を通じて P P F管理部 1 1 0 2 に P P Fの利用の可否を示す信号を送信する。P P F管理部 1 1 0 2 は、購買者からのこの信号に応じた処理を実行する。P P Fの利用が可能である場合、P P F管理部 1 1 0 2 は、P P F記憶部 3 1 1 から購買者の P P Fを読み出し P P F利用問合部 1 1 0 1 に送信する。一方、P P Fの利用が不可能である場合、P P F管理部 1 1 0 2 は、その旨を P P F利用問合部 1 1 0 1 に送信する。ここでは購買者が P P Fの利用を許可するものとする。

【 0 1 3 6 】

P P F管理部 1 1 0 2 から P P Fを受信した P P F利用問合部 1 1 0 1 は、販売者に対して提示した利用条件等にしがって金融機関又は信販会社 1 1 0 3 を通じてその購買者の口座に利用料を払い込む。

【 0 1 3 7 】

P P F管理部 1 1 0 2 から送信された P P Fは、P P F利用問合部 1 1 0 1 を介して P P Fの利用を希望した販売者に渡される。販売者は、この P P Fを検討することで購買者の嗜好にあった商品情報又は嗜好に合わない商品情報を把握することができるので、それに応じて商品情報を改善することができる。

【 0 1 3 8 】

なお、本実施の形態では、販売者が特定の購買者の P P Fの利用を希望する場合について説明したが、これに限定されない。例えば、商品情報配信ユニット 1 0 2 を管理する仲介業者が購買者の P P Fを利用する場合に適用するようにしてもよい。また、仲介業者が購買者から入手した P P Fに登録されたデータを編集し、販売者等の利用性を向上してもよい。

【 0 1 3 9 】

このように本実施の形態の E Cシステム 3 0 0 によれば、購買者の P P Fを利

用することで購買者の嗜好にあった商品情報又は嗜好に合わない商品情報を把握することができるので、それに応じて商品情報を改善することができる。これにより、購買者に有益な商品情報を提示することができる。

【0140】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、購買者の嗜好を反映したPPFに登録されたデータに基いて商品に付与された商品情報に対する購買者の評価を把握するようにしたので、購買者に対して有益な商品情報を提示することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の実施の形態1にかかる電子商取引システムの構成を示すブロック図

【図2】

実施の形態1に係る電子商取引システムがネットワークを介して接続された場合のブロック図

【図3】

実施の形態1に係る電子商取引システムの詳細な構成を示すブロック図

【図4】

実施の形態1に係る電子商取引システムの購買者端末における情報フィルタ部とPPF記憶部との関係について詳細な構成を示すブロック図

【図5】

実施の形態1に係る電子商取引システムの情報フィルタ部における符号辞書記憶部のデータの一例を示す図

【図6】

図5で示した一例に付与されたスコアの一例を示す図

【図7】

実施の形態1に係る電子商取引システムの情報フィルタ部における商品情報記憶部に順位付けされた商品情報の一例を示す図

【図8】

実施の形態1に係る電子商取引システムの情報フィルタ部における商品情報出

力制御部により作成される学習兼発注画面の一例を示す図

【図 9】

実施の形態 1 に係る電子商取引システムの購買者端末における顧客応答部と P F 記憶部との関係について詳細な構成を示すブロック図

【図 1 0】

本発明の実施の形態 2 に係る電子商取引システムの詳細な構成を示すブロック図

【図 1 1】

本発明の実施の形態 3 に係る電子商取引システムの詳細な構成を示すブロック図

【図 1 2】

従来の電子商取引システムの構成を示すブロック図

【符号の説明】

1 0 0, 2 0 0, 3 0 0 電子商取引システム

1 0 1 販売者端末

1 0 2 商品情報配信ユニット

1 0 3 購買者端末

1 0 4 電子決済ユニット

1 0 5 市場調査ユニット

2 0 1 ネットワーク

3 0 1 商品データ入力部

3 0 2 商品メタデータ入力部

3 0 3 商品受注受信部

3 0 4 市場調査発注部

3 0 5 市場調査受信部

3 0 6 商品情報記憶部

3 0 7 商品情報登録部

3 0 8 商品情報サーバ

3 0 9 商品情報クライアント

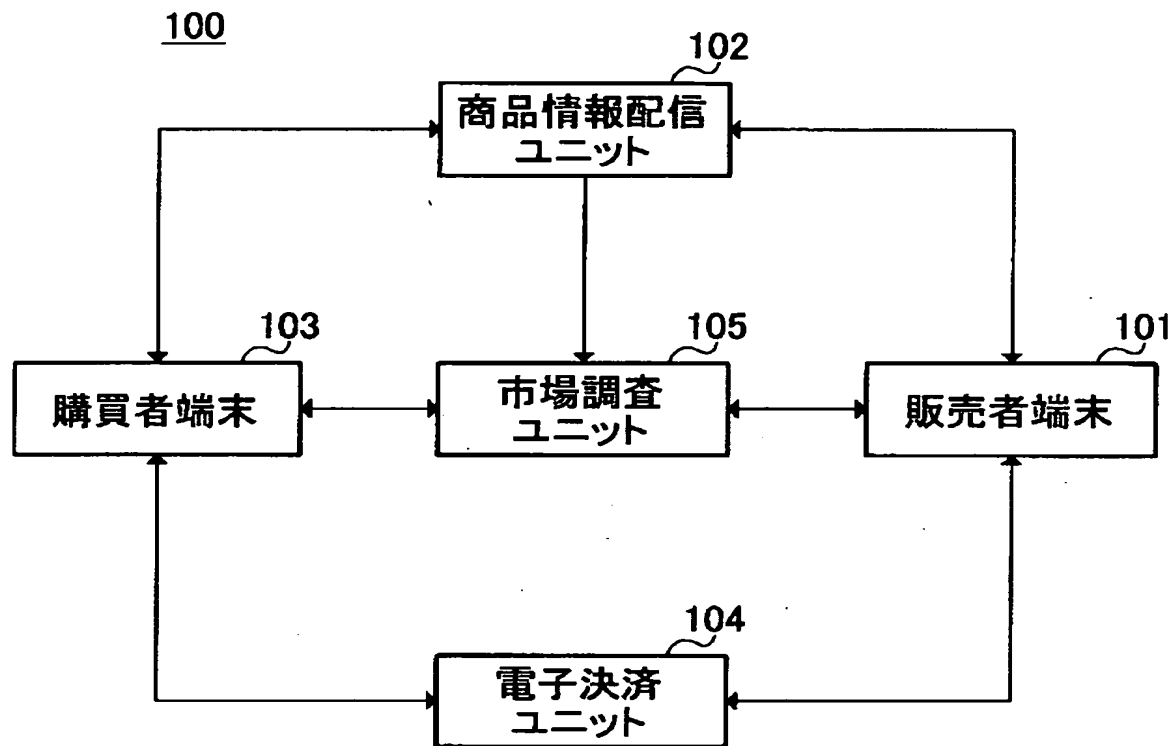
- 3 1 0 情報フィルタ部
- 3 1 1 パーソナルプロファイル記憶部 (P P F 記憶部)
- 3 1 2 顧客応答部
- 3 1 3 商品発注部
- 3 1 4 E C 決済部
- 3 1 5 , 3 2 0 , 1 1 0 3 金融機関又は信販会社
- 3 1 6 市場調査制御部
- 3 1 7 探索信号作成部
- 3 1 8 探索信号配信部
- 3 1 9 応答信号処理部
- 4 0 3 , 9 0 3 ベクトル生成部
- 4 0 4 符号辞書記憶部
- 4 0 5 , 9 0 4 肯定信号計算部
- 4 0 6 , 9 0 5 否定信号計算部
- 4 0 7 肯定メトリック記憶部
- 4 0 8 否定メトリック記憶部
- 4 0 9 , 9 0 6 必要性計算部
- 4 1 0 判定パラメータ記憶部
- 4 1 1 商品情報書込み制御部
- 4 1 2 商品情報記憶部
- 4 1 4 商品情報出力制御部
- 4 1 7 教師データ記憶部
- 4 1 9 学習制御部
- 4 2 0 メトリック学習部
- 4 2 1 学習用ベクトル生成部
- 4 2 5 学習スコア計算部
- 4 2 6 判定面学習部
- 8 0 0 学習兼発注画面
- 1 0 0 1 メタデータ信頼性調査部

1101 パーソナルプロフィール利用問合部（PPF利用問合部）

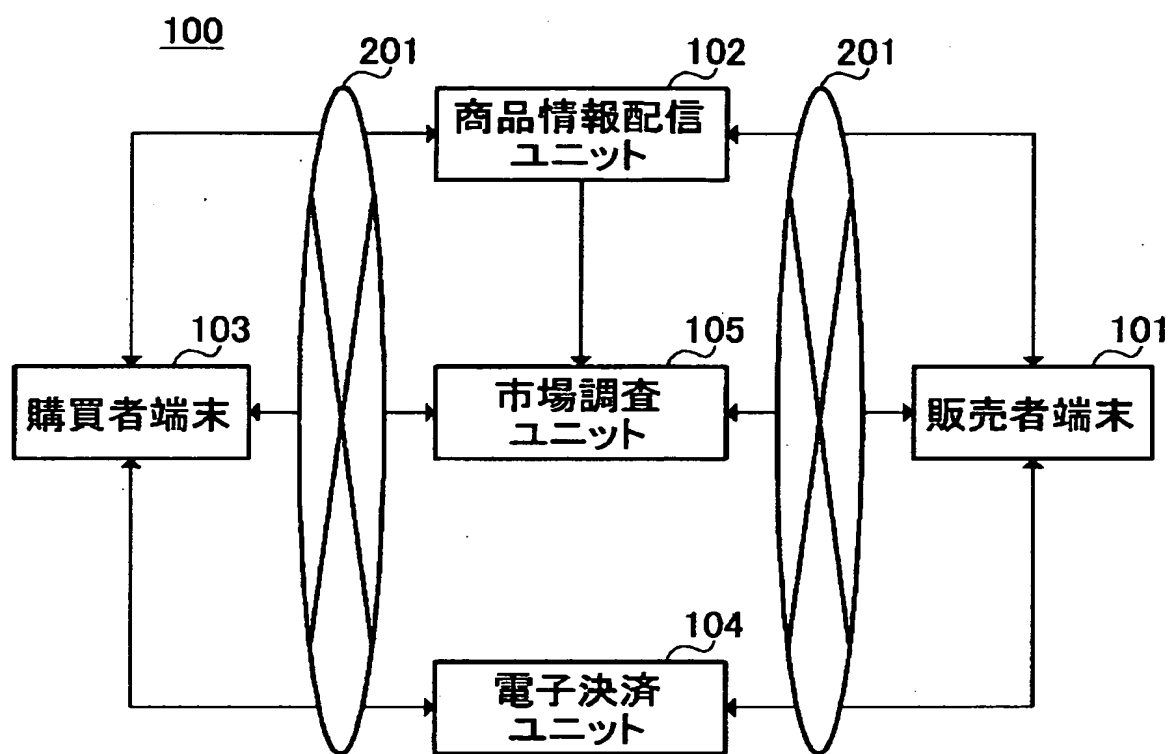
1102 パーソナルプロフィール管理部（PPF管理部）

【書類名】 図面

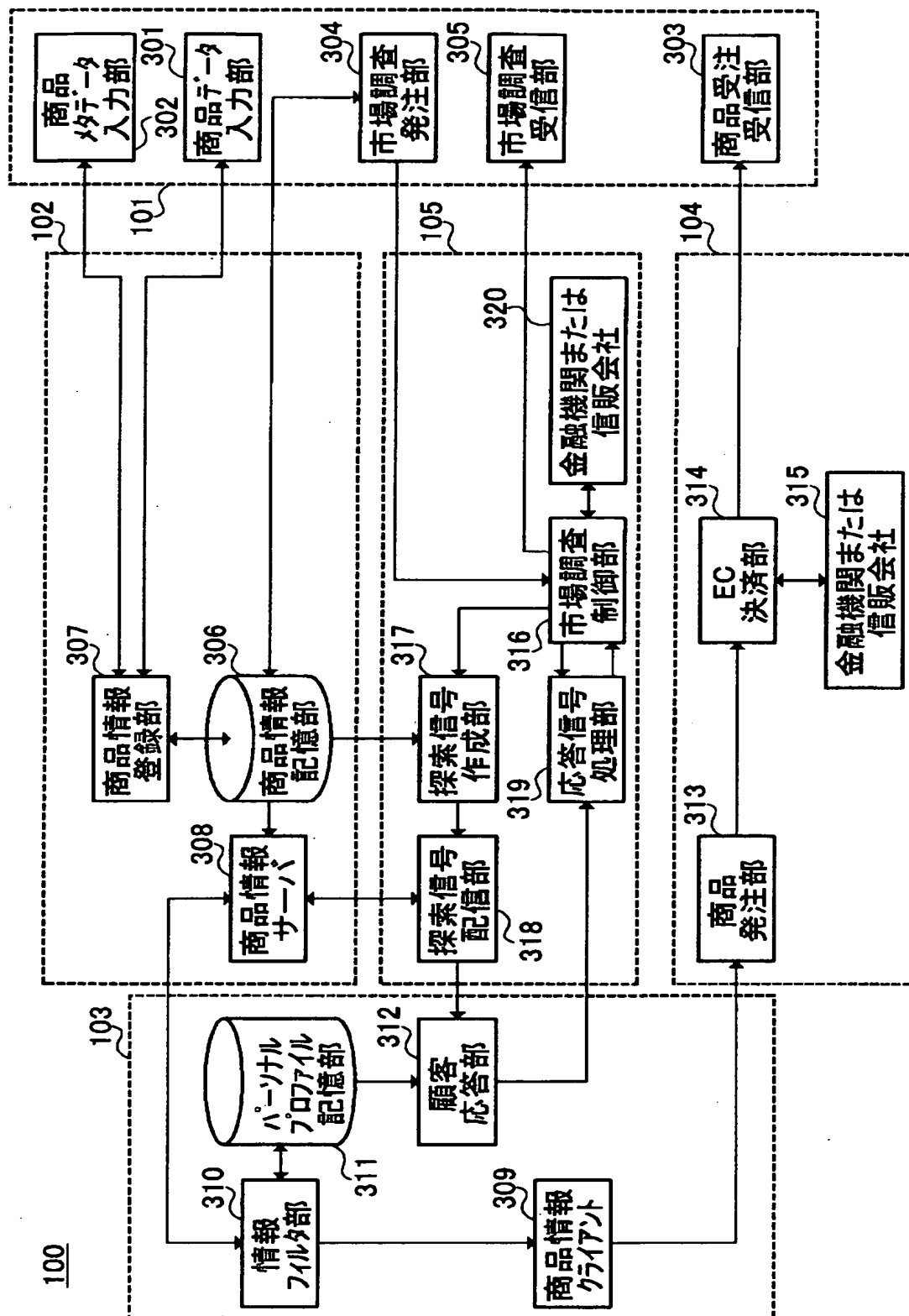
【図 1】



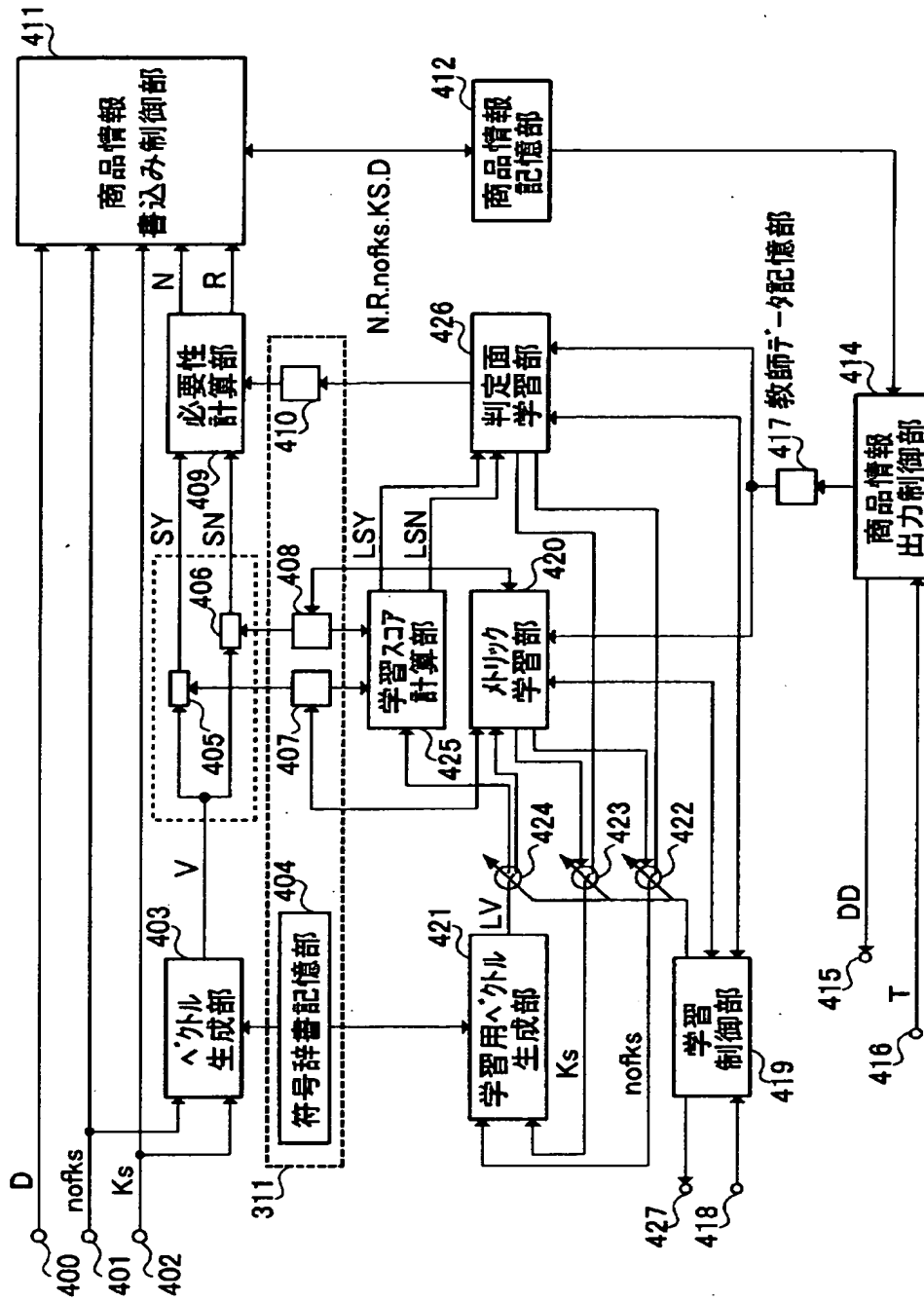
【図 2】



【図 3】



【図4】



【図5】

番号	キーワード	符号辞書記号
1	AAA(販売者ID)	00000
2	BBB(販売者ID)	00001
3	A00(商品ID)	00010
4	B00(商品ID)	00011
5	ビール	00100
6	コク	00101
7	麦芽100%	00110
8	日本酒	00111
9	辛口	01000
10	吟醸	01001
11	ワイン	01010
12	赤	01011
13	白	01100
14	2500円	01101
15	3000円	01110

【図 6】

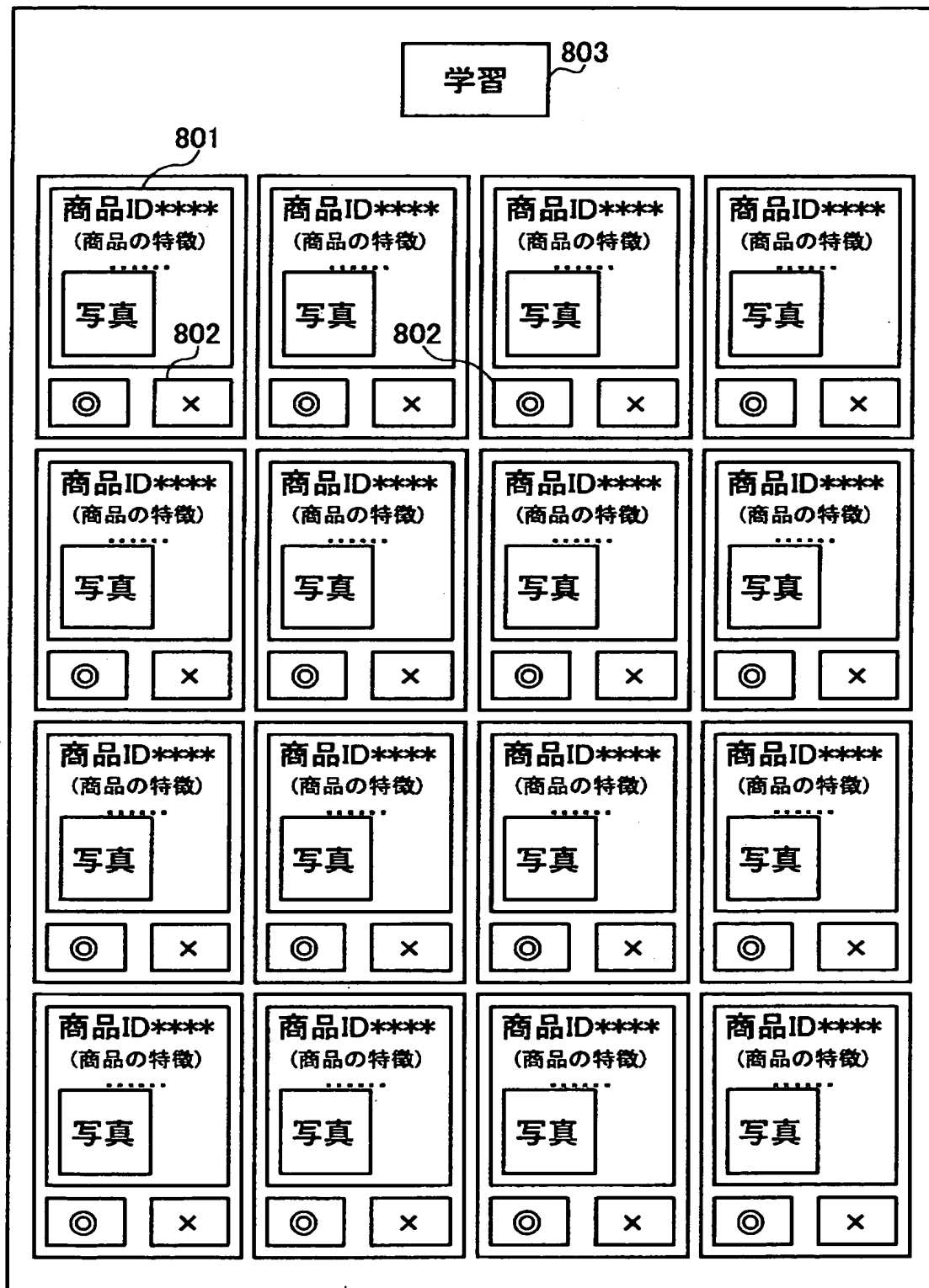
番号	キーワード	スコア (肯定)	スコア (否定)
1	AAA(販売者ID)	8	1
2	BBB(販売者ID)	1	5
3	A00(商品ID)	5	3
4	B00(商品ID)	0	3
5	ビール	4	1
6	コク	0	0
7	麦芽100%	4	0
8	日本酒	1	3
9	辛口	0	0
10	吟醸	0	2
11	ワイン	3	0
12	赤	0	0
13	白	0	0
14	2500円	1	0
15	3000円	0	0

【図 7】

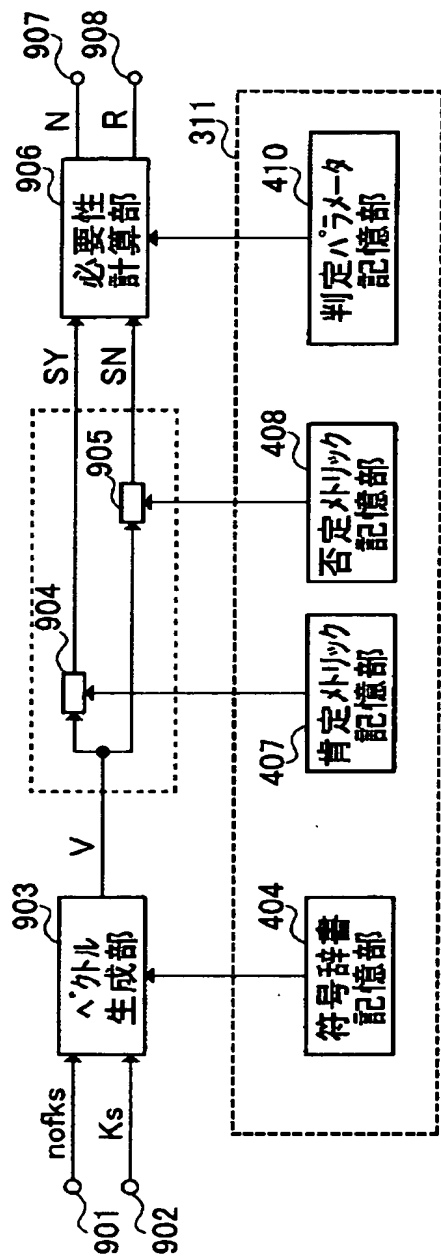
順位	商品情報	必要性信号N
1	④	16
2	①	12
3	②	11
4	③	0
5	⑤	-1

【図 8】

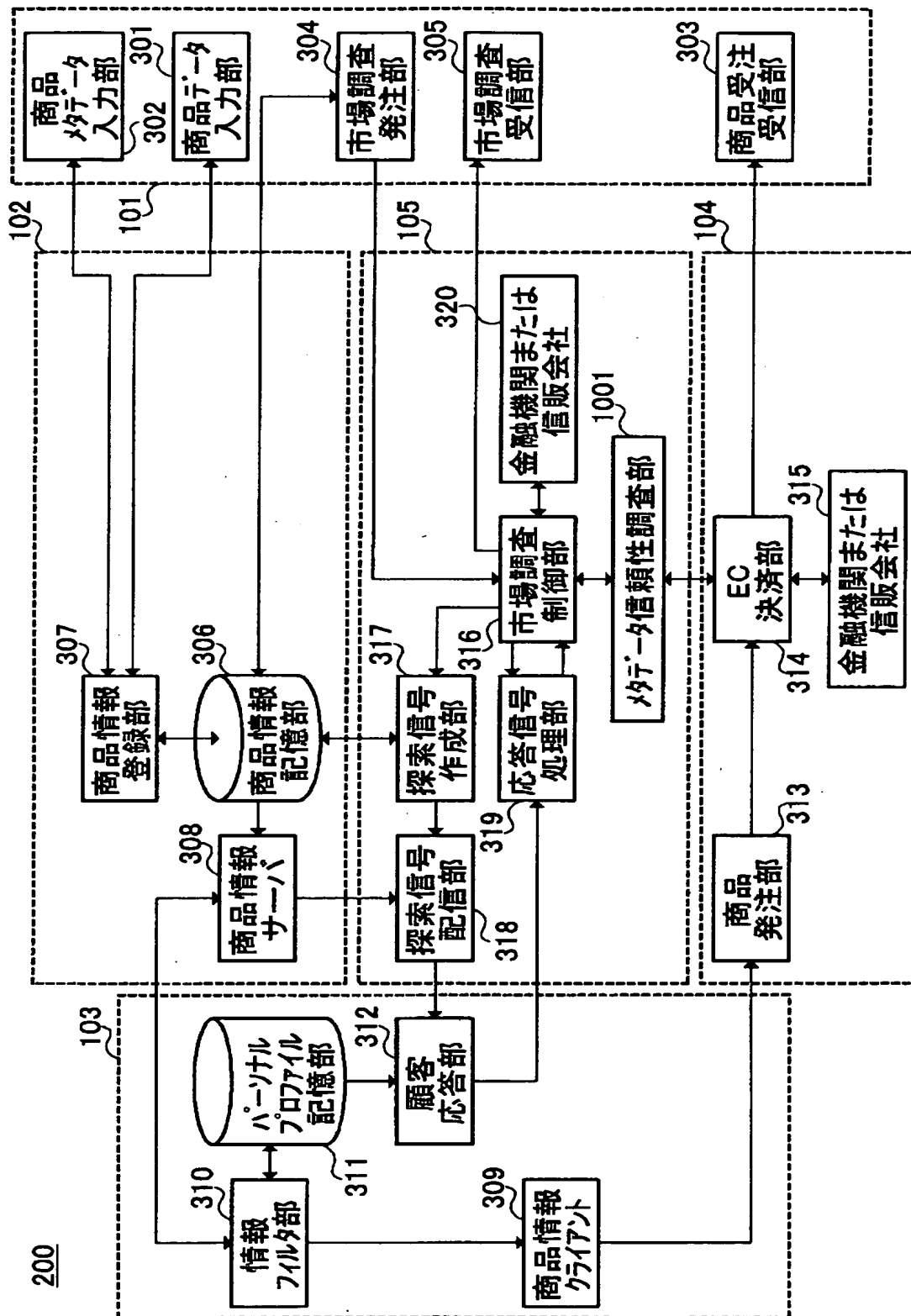
800



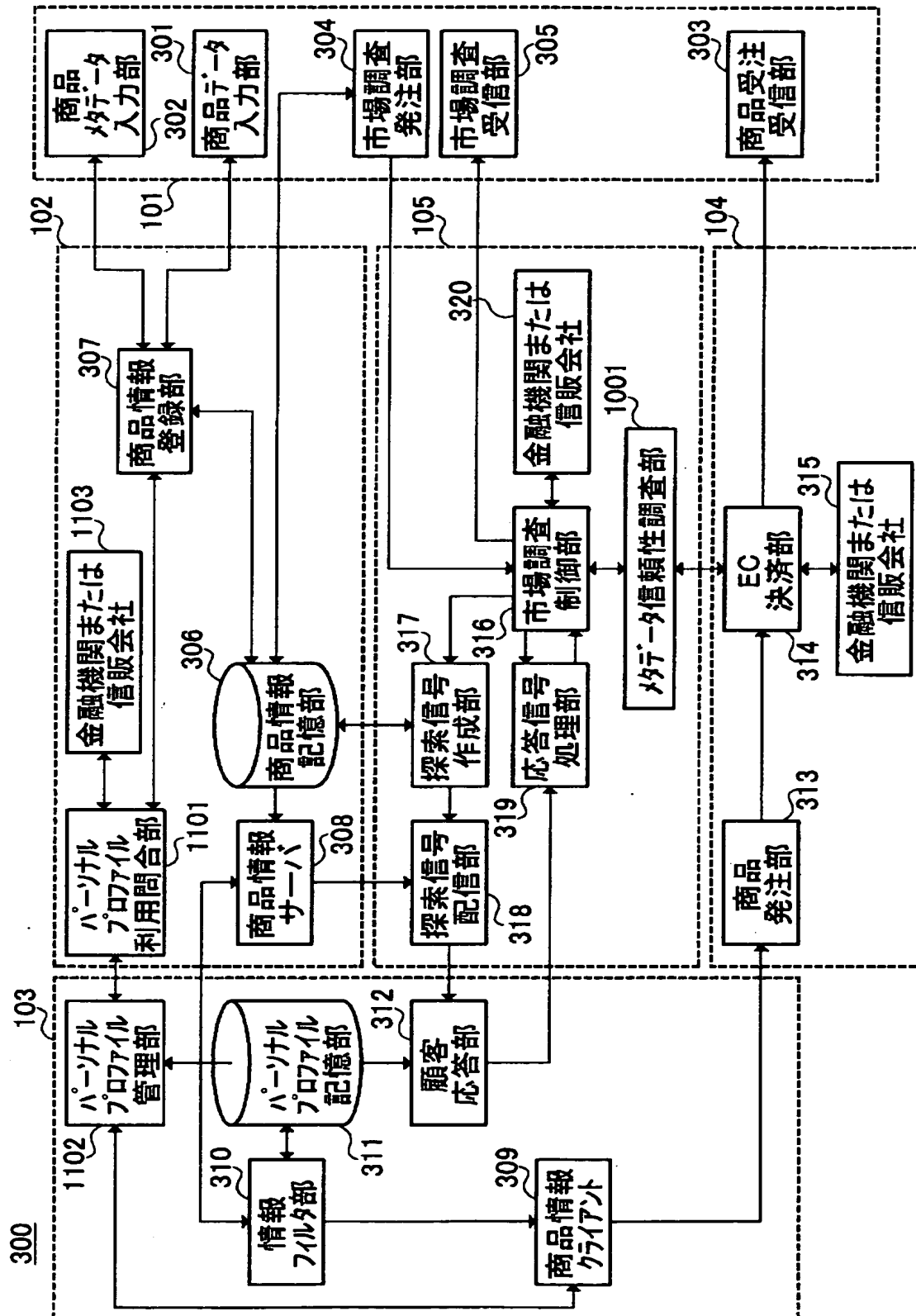
【図 9】



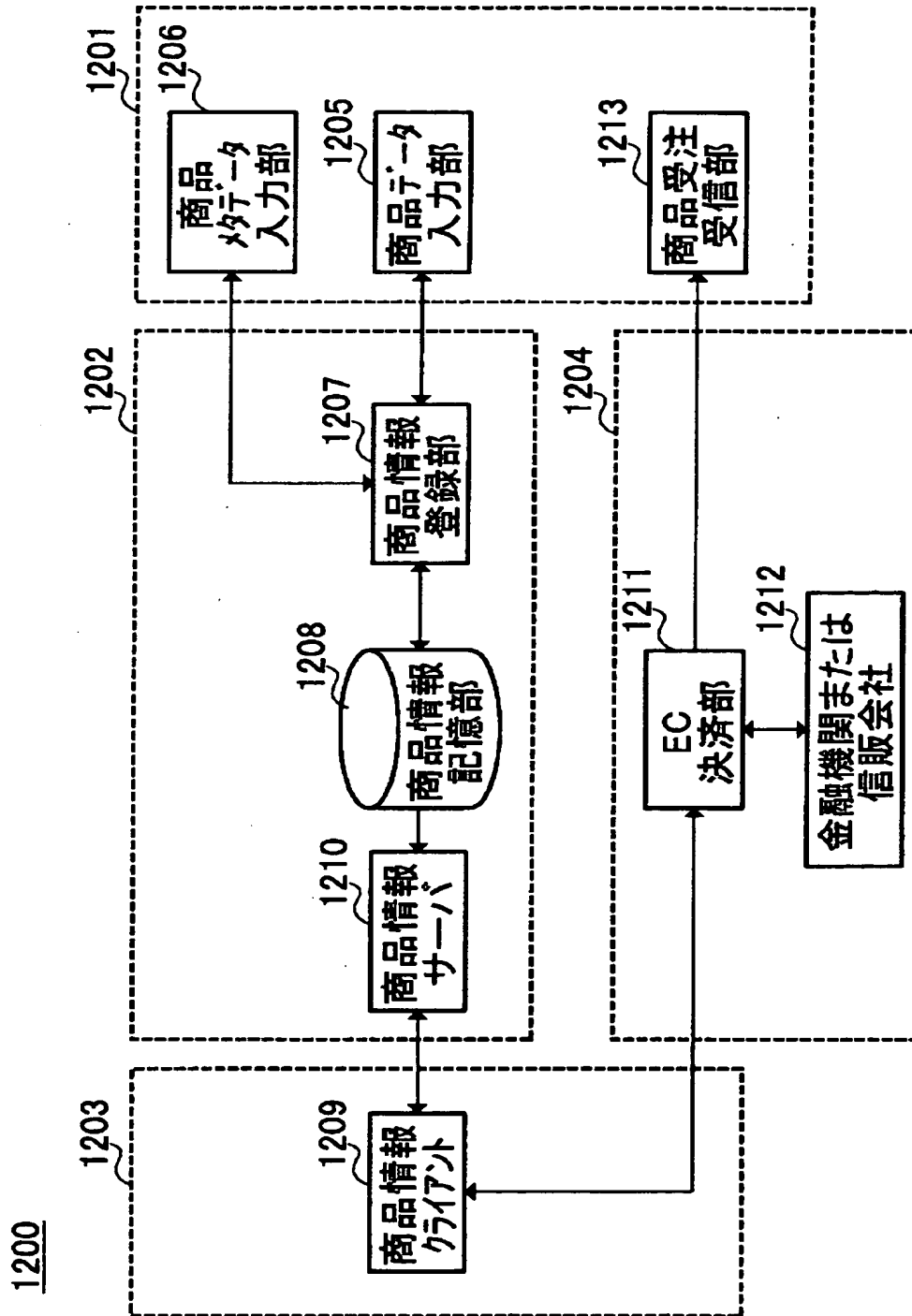
【図10】



【図 11】



【図 12】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 販売者が提供する商品に対する購買者の評価を把握し、有益な商品情報を購買者に提示すること。

【解決手段】 探索信号作成部 3 1 7 は、販売者から依頼された市場調査の対象商品に関する商品情報に含まれるキーワードを用いて探索信号を作成する。探索信号配信部 3 1 8 は、商品情報に含まれる種々のキーワードとそれに対応する評価値が対応つけられ評価値は予め購買者の嗜好に基づいて学習されているパーソナルプロフィールを記憶する情報処理装置に探索信号を配信する。一方、応答信号処理部 3 1 9 は、探索信号に含まれるキーワードに対応するパーソナルプロフィール内の評価値から求められる応答信号を情報処理装置から受信する。

【選択図】 図 3

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005821]

1. 変更年月日	1990年 8月28日
[変更理由]	新規登録
住 所	大阪府門真市大字門真1006番地
氏 名	松下電器産業株式会社